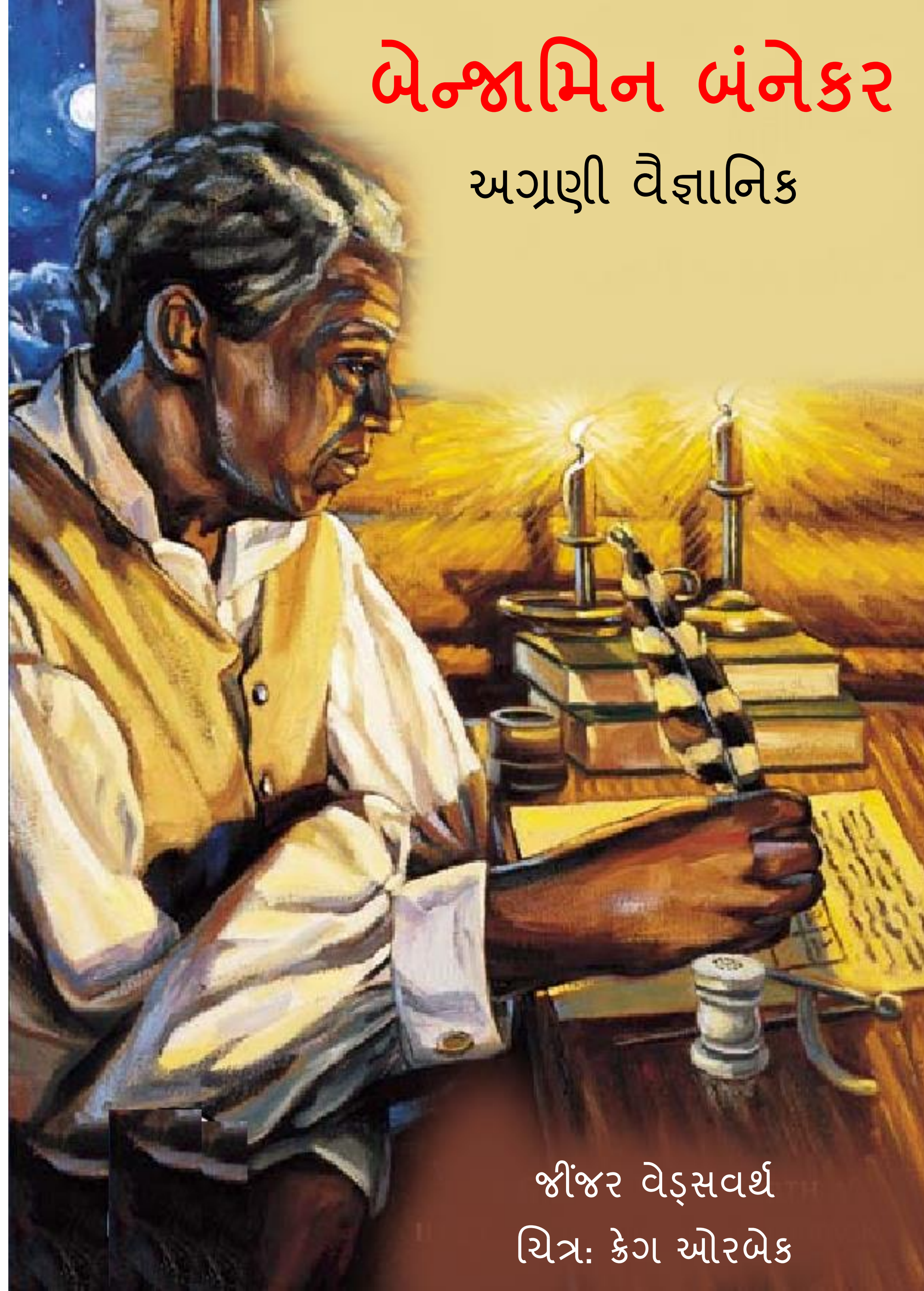


બેન્જામિન બંનેકર

અગ્રણી વૈજ્ઞાનિક

જીંજર વેડ્સવર્થ

ચિત્ર: ક્રેગ ઓરબેક

બેન્જામિન બંનેકર

અગ્રણી વૈજ્ઞાનિક

જીંજર વેડ્સવર્થ
ચિત્ર: ક્રેગ ઓરબેક

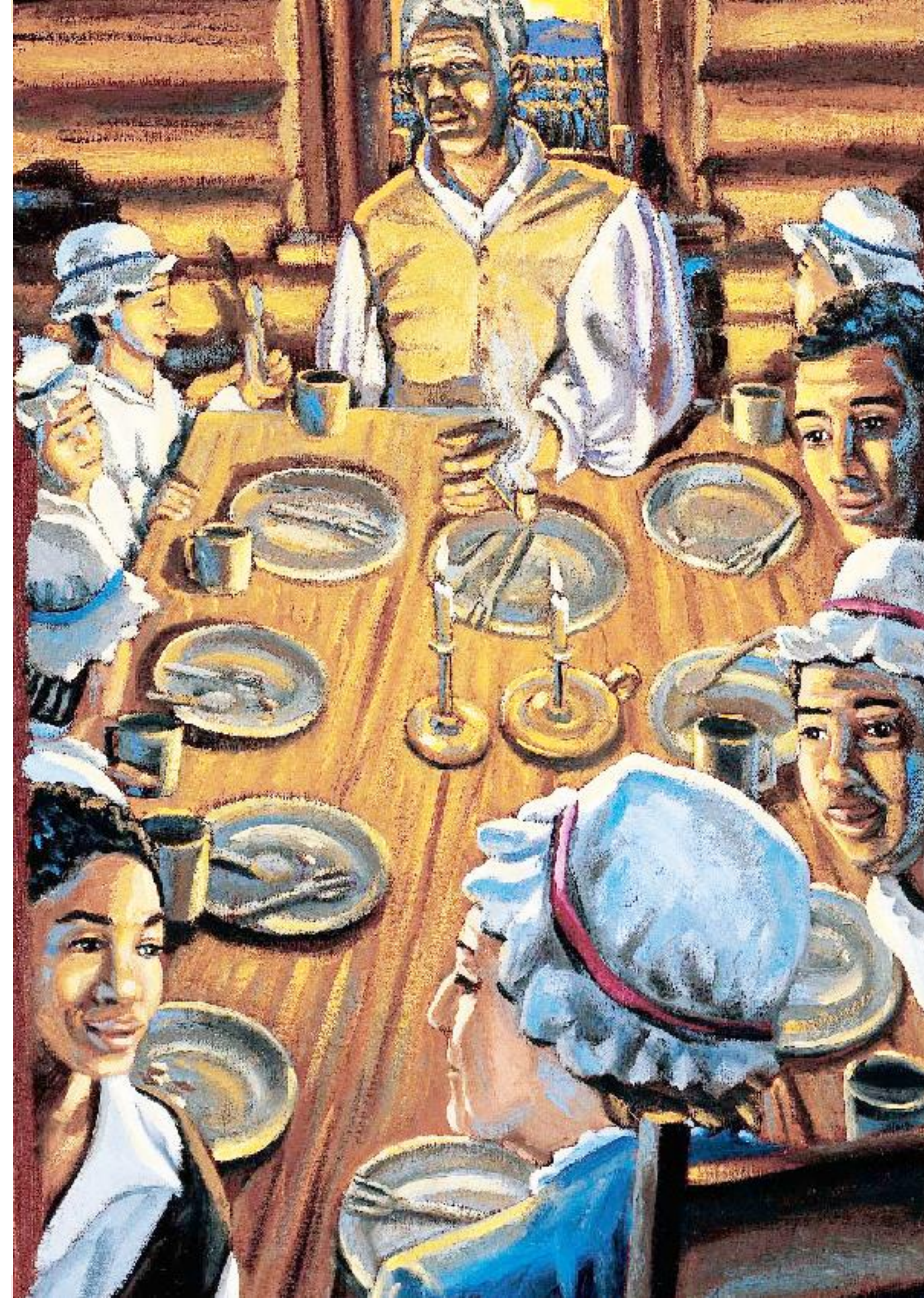


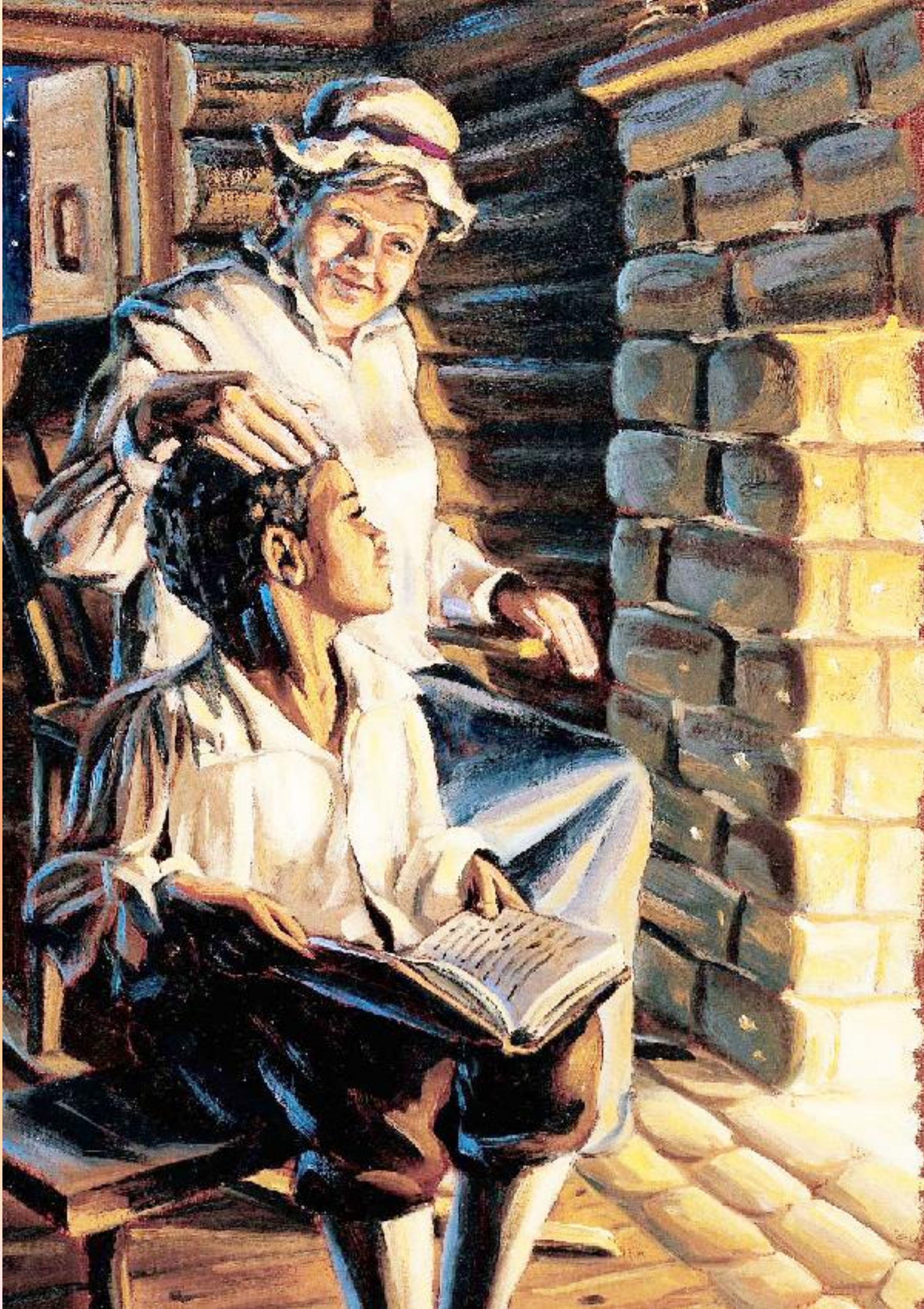
મેરીલેન્ડ 1737

બેન્જામિન બંનેકર એના પરિવારના તમાકુના ખેતરમાં કામ કરતો હતો. છ વર્ષના છોકરા માટે આ કામ સખત મહેનત નું હતું. જયારે એ નીંદણ ને કોદાળીથી કાપતો તો સખત તડકો એની પીઠને ગરમીથી શેકતો હતો. મોટા, સપાટ પાંદડામાંથી એ વીણી-વીણી ને કીડા કાઢતો હતો. ક્યારેક એ કીડાને કૂચલતા પહેલા ગણતો હતો.

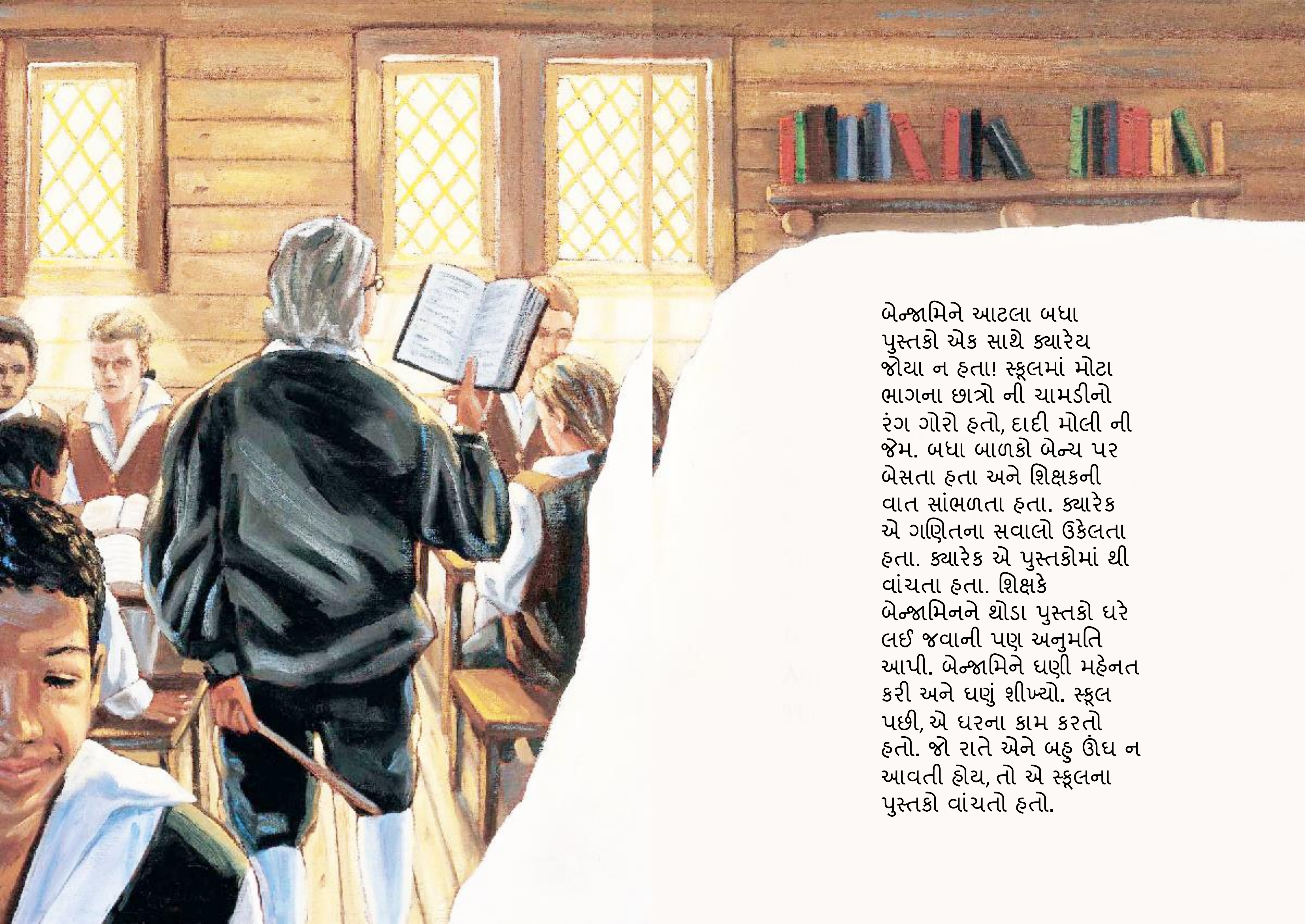
એણે ખેતરમાં તમાકુના છોડની બધી કતાર ને પણ ગણી. એ જે કેબિનમાં એના માતા-પિતા અને ત્રણ બહેનો સાથે રહેતો હતો એમાં લાગેલા લાકડા પણ ગણ્યા. ગણવાથી એનું નીરસ કામ થોડું રસપ્રદ થતું હતું.

રાતના ભોજન સમયે બેન્જામિન એના પરિવારની વાર્તાઓ સાંભળતો હતો. બેન્જામિનની દાદી ગોરા હતા. ઘણા સમય પહેલા એ નોકરાણી હતી. ઘણા વર્ષો સુધી એણે પગાર વગર કામ કર્યું હતું. બેન્જામિનના દાદા અશ્વેત હતા. આફ્રિકામાં એ એક રાજાના દીકરા હતા. પણ અમેરિકામાં એ એક ગુલામ હતા. બેન્જામિનના પિતા પણ ગુલામ હતા. પણ બેન્જામિનના પરિવારમાં હવે કોઈ ગુલામ ન હતું. એના માલિકોએ એમને આઝાદ કર્યા હતા. હવે ખેતરનું સ્વામિત્વ બંનેકર પરિવાર પાસે હતું. બેન્જામિન અને એનો પરિવાર બહુ ભાગ્યશાળી હતા. કારણકે અમેરિકામાં વધારે પ્રમાણમાં અશ્વેત પુરુષો, મહિલાઓ અને બાળકો હજી પણ ગુલામ હતા. એની પાસે પોતાનું કંઈ પણ ન હતું.

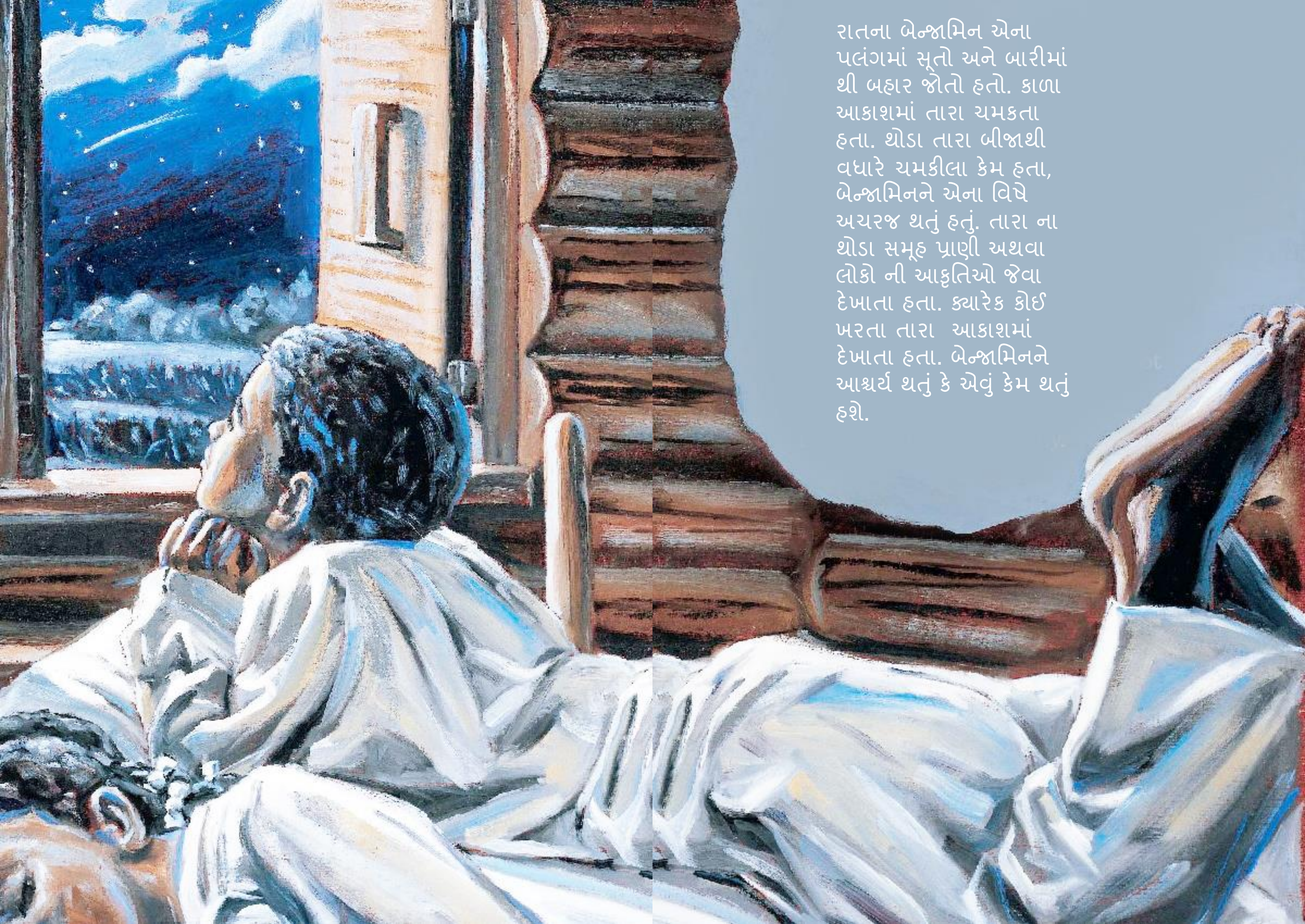




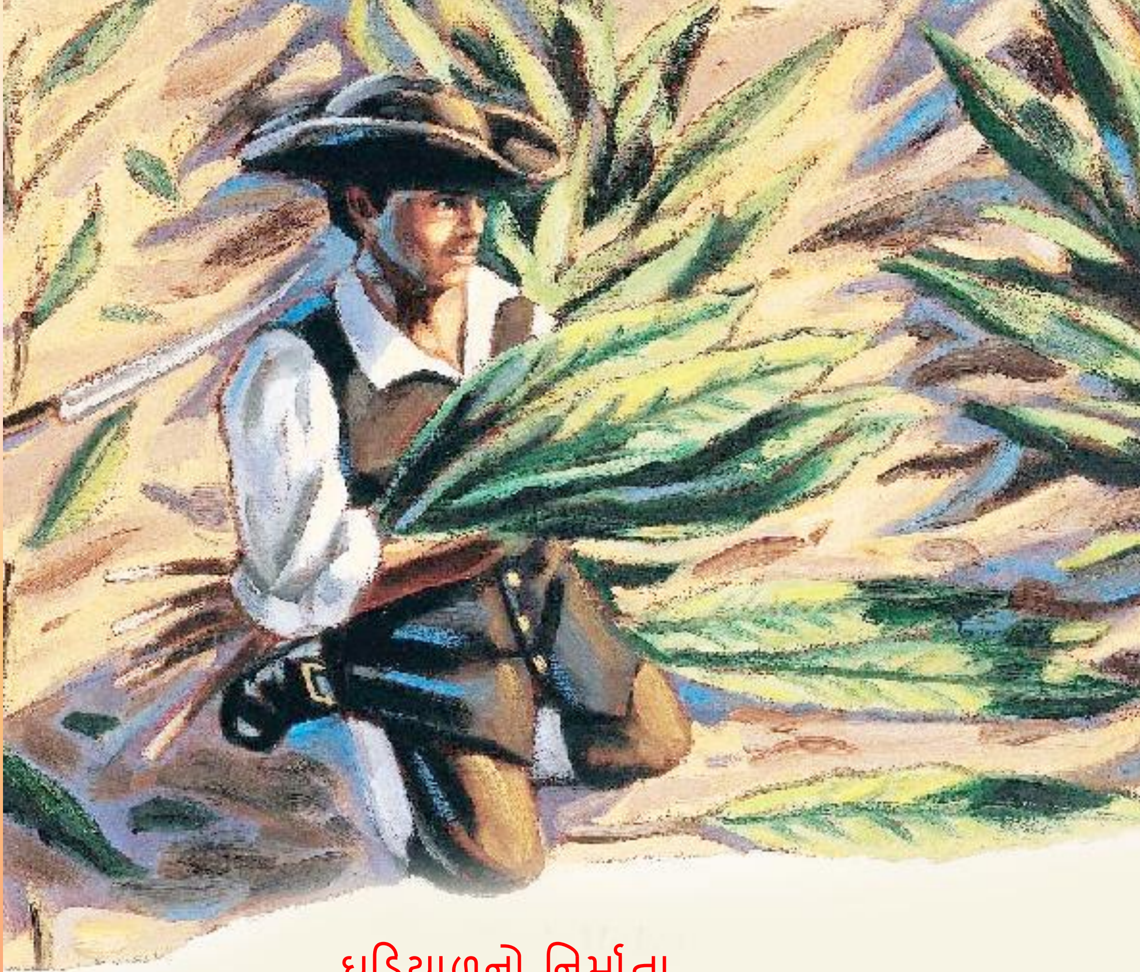
રાતના ભોજન પછી
બેન્જામિન, દાદી મોલી સાથે
એની કેબિનમાં બેસતો હતો.
તાપણું એના નાના ઘર ને
ગરમ રાખતું હતું. મીણબત્તી
એના રૂમમાં રોશની ફેલાવતી
હતી. દાદી મોલી એનું
બાઇબલ ખોલતી હતી. એ
એની પાસેનું એકમાત્ર પુસ્તક
હતું. દાદી બેન્જામિનને
વાંચવાનું શીખવાડતા હતા.
બેન્જામિન બહુ જલ્દી શીખી
જતો હતો. પરિવારમાં બધાને
એની ઉપર ગર્વ હતો.
બેન્જામિન લખી-વાંચી શકતો
હતો. અને એ ગણિતના
દાખલાઓ ઉકેલવામાં નિપુણ
હતો. દાદી મોલીએ
બેન્જામિનને જે કંઈ પણ
શીખવાડી શકતા હતા, એ
શીખવાડયા પછી સ્કૂલમાં
મોકલ્યો.



બેન્જામિને આટલા બધા પુસ્તકો એક સાથે ક્યારેય જોયા ન હતા! સ્કૂલમાં મોટા ભાગના છાત્રો ની ચામડીનો રંગ ગોરો હતો, દાદી મોલી ની જેમ. બધા બાળકો બેન્ચ પર બેસતા હતા અને શિક્ષકની વાત સાંભળતા હતા. ક્યારેક એ ગણિતના સવાલો ઉકેલતા હતા. ક્યારેક એ પુસ્તકોમાં થી વાંચતા હતા. શિક્ષકે બેન્જામિનને થોડા પુસ્તકો ઘરે લઈ જવાની પણ અનુમતિ આપી. બેન્જામિને ઘણી મહેનત કરી અને ઘણું શીખ્યો. સ્કૂલ પછી, એ ઘરના કામ કરતો હતો. જો રાતે એને બહુ ઊંઘ ન આવતી હોય, તો એ સ્કૂલના પુસ્તકો વાંચતો હતો.



રાતના બેન્જામિન એના પલંગમાં સૂતો અને બારીમાં થી બહાર જોતો હતો. કાળા આકાશમાં તારા ચમકતા હતા. થોડા તારા બીજાથી વધારે ચમકીલા કેમ હતા, બેન્જામિનને એના વિષે અચરજ થતું હતું. તારા ના થોડા સમૂહ પ્રાણી અથવા લોકો ની આકૃતિઓ જેવા દેખાતા હતા. ક્યારેક કોઈ ખરતા તારા આકાશમાં દેખાતા હતા. બેન્જામિનને આશ્ચર્ય થતું કે એવું કેમ થતું હશે.





ઘડિયાળનો નિર્માતા

ફક્ત ચાર વર્ષ ના સ્કૂલ અભ્યાસ પછી, બેન્જામિનને ભણતર છોડવું પડયું. એ યુવાન અને બળવાન હતો. પણ ખેતરમાં આખો સમય કામ કરવા માટે એના પરિવારને એની જરૂરત હતી.

પણ સ્કૂલે બેન્જામિનમાં શીખવાની ભૂખ જગાડી હતી. એ હજી પણ આકાશ ને નીરખતો હતો. ક્યારેક એ માટીમાં ગણિતના અઘરા કોયડા ઉકેલતો હતો. એ પેન્સિલ ને બદલે એક દાંડી વાપરતો હતો. રાતે બેન્જામિન મીણબત્તી ના પ્રકાશમાં પુસ્તકો વાંચતો હતો.

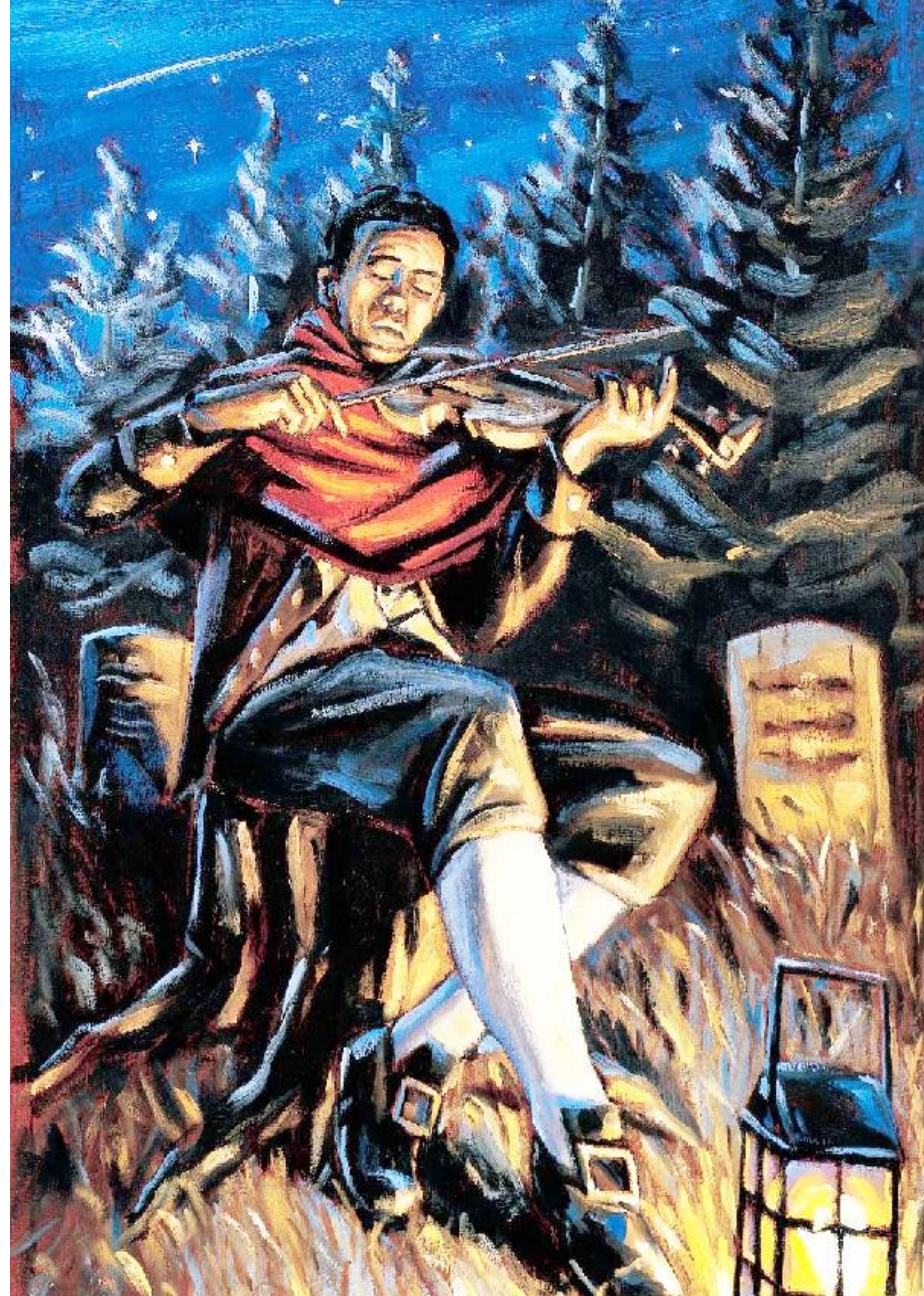
મોટા ભાગના ખેડૂતોની જેમ બેન્જામિન પણ આકાશમાં સૂરજની સ્થિતિ જોઈને સમય બતાવતો હતો. પણ ક્યારેક સૂરજ વૃક્ષો અથવા વાદળાં પાછળ સંતાઈ જતો હતો. એમ તો ઘડિયાળ ઘણા સમય થી ઉપલબ્ધ હતી. પણ 1750 ના દશકમાં, ફક્ત અમીર લોકો પાસે ઘડિયાળો હતી. એટલે બેન્જામિને પોતે એક ઘડિયાળ બનાવવાનો ફેંસલો કર્યો. જયારે એ 20 વર્ષ નો હતો, ત્યારે બેન્જામિને એના મિત્રની ખિસ્સા ઘડિયાળ ઉધાર લીધી. એણે ઘડિયાળના બધા ભાગ છૂટા પાડયા અને દરેક નાના ભાગનો બારીકાઇ થી અભ્યાસ કર્યો. ઘડિયાળના હાથ કેવી રીતે એક મિનિટમાં ગોળ ફરતા હતા? એણે દરેક ભાગના રેખાચિત્ર બનાવ્યા. પછી એણે લાકડામાં થી દરેક નવો ભાગ કોતર્યો. એણે આખા શિયાળા અને ઉનાળામાં એની નવી ઘડિયાળ પર કામ કર્યું.

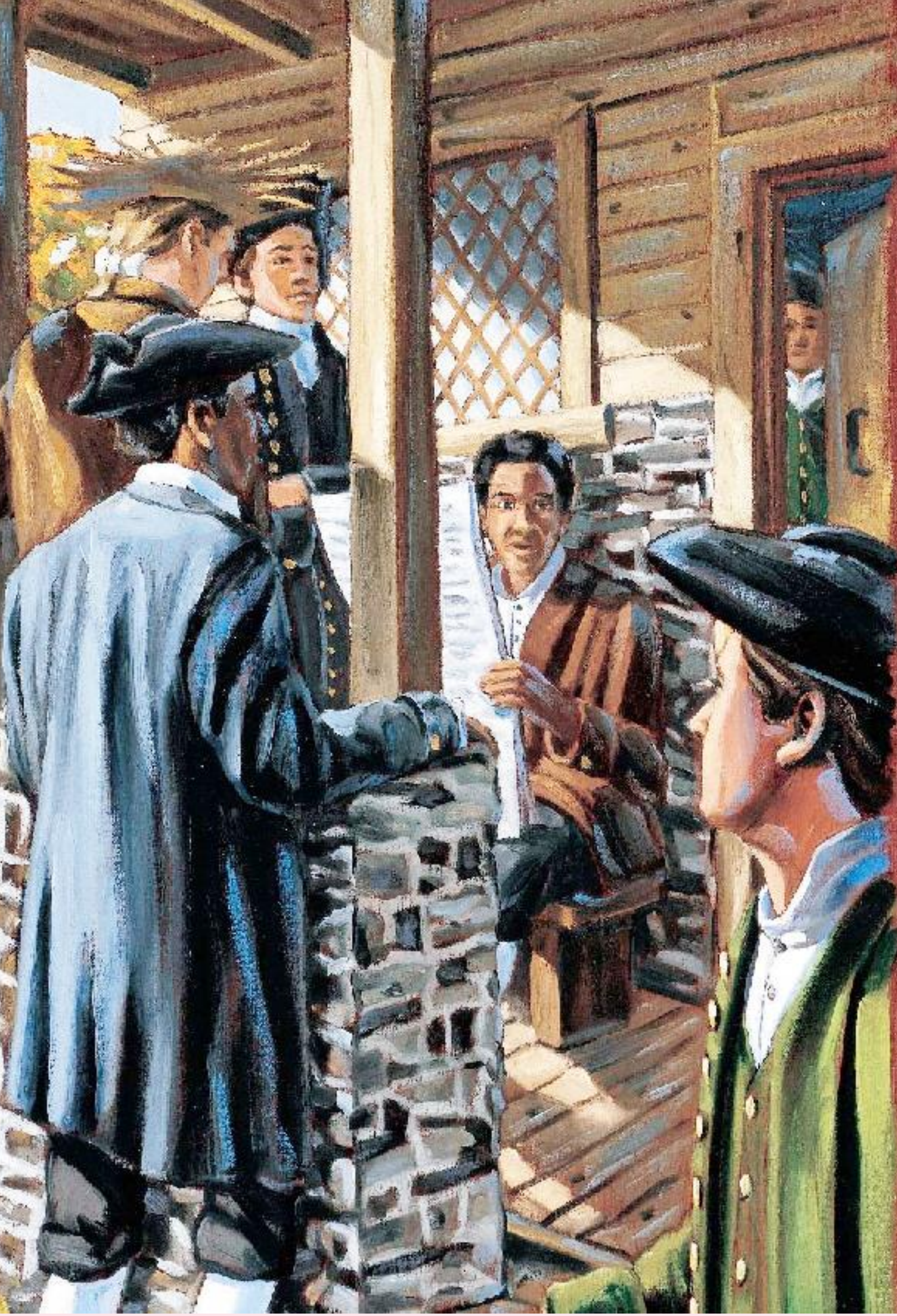




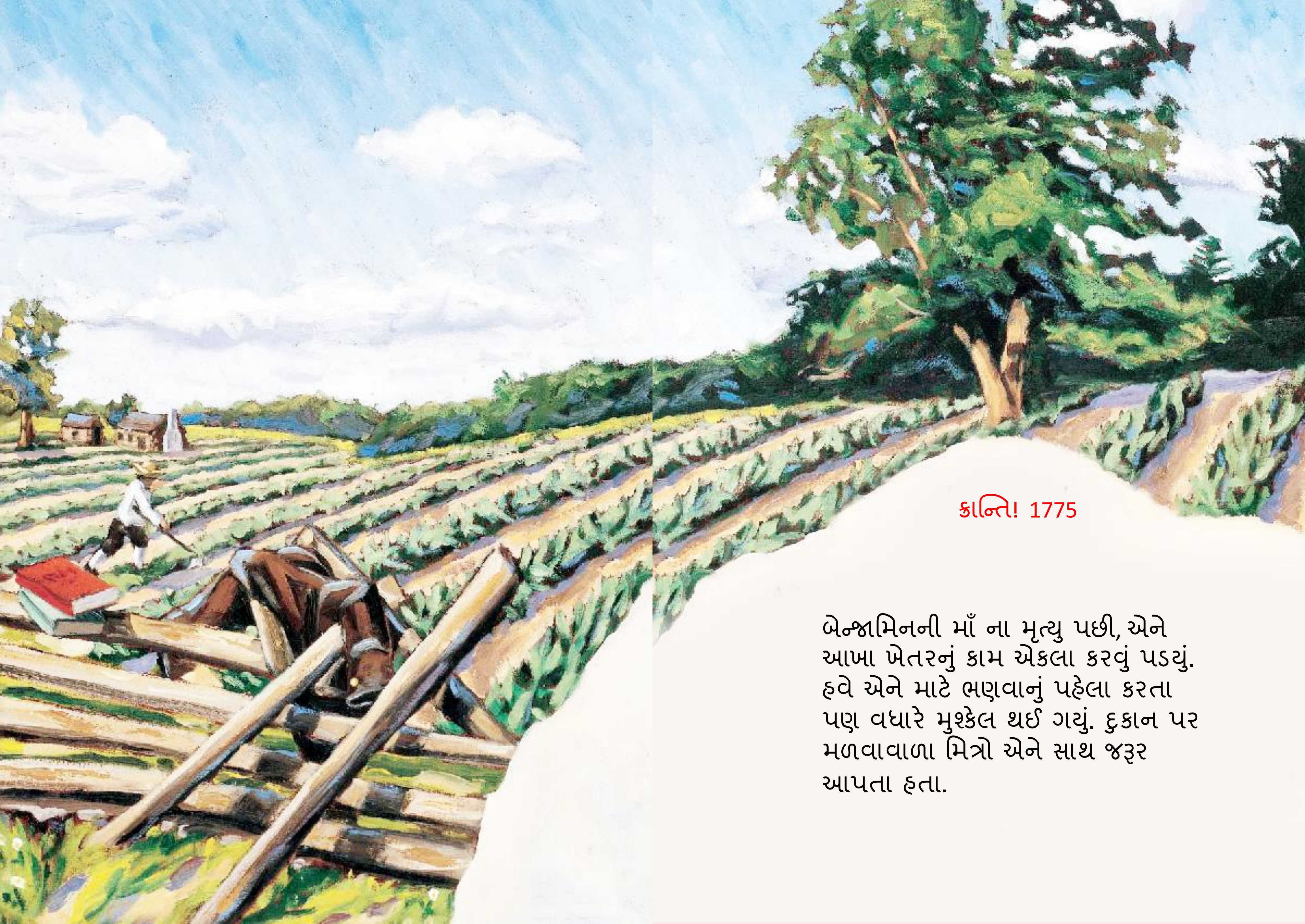
બે વર્ષના નકશીકામ પછી, બેન્જામિને પોતે બનાવેલા લાકડીના ભાગોને એક-સાથે જોડયા. એની નવી ઘડિયાળ ચાલવા લાગી! એની ઘડિયાળ એક કલાકમાં એક વાર ઘંટડી વગાડતી હતી. બેન્જામિનને હવે સમય જણાવવા માટે આકાશ તરફ જોવાની જરૂર ન હતી. એની ઘડિયાળ એ કામ કરતી હતી. બેન્જામિનની ઘડિયાળ જોવા ઘણા લોકો આવતા હતા. એ ઘડિયાળના નિર્માતાને મળવા પણ ચાહતા હતા.

જયારે બેન્જામિન 27 વર્ષ નો થયો, તો ખેતી નું નિરસ જીવન વધારે સૂનું થઈ ગયું. એના પિતા નું મૃત્યુ થઈ ગયું. એની બહેનો પરણીને જતી રહી. અને દાદી મોલી પણ ગુજરી ગયા. હવે ખેતર નું બધું કામ કરવા માટે ફક્ત બેન્જામિન અને એની માઁ જ બચ્યા હતા. એટલું બધું કરવાનું હતું કે બેન્જામિન ને ભણવા માટે બહુ ઓછો સમય મળતો હતો. ક્યારેક એ મોડે સુધી જાગતો હતો અને ગણિતના પુસ્તકો વાંચતો હતો. ક્યારેક એ વાંસળી અને વાયોલિન વગાડતો હતો અને એના પિતા વિષે વિચારતો હતો.





બેન્જામિને આસ-પાસના ખેડૂતો સાથે દોસ્તી કરવાનું શરુ કર્યું. ઘણા ખેડૂતો લખી-વાંચી શકતા ન હતા. એને ગણિત વિષે પણ બહુ જાણકારી ન હતી. બેન્જામિને એના નવા મિત્રોને એની તમાકુ ની ઉપજ નું વજન કરતા શીખવાડયું. એણે એને ઉપજ ની કિંમત નો હિસાબ કરતા શીખવાડયું. બેન્જામિન ખેડૂતોને પત્રો પણ લખી આપતો હતો. બેન્જામિન ઘણી વાર પાસેની દુકાન પર અન્ય ખેડૂતોને મળતો હતો. એ બધા ત્યાં બેસીને વર્તમાનપત્ર વાંચતા અને ઉપજના અઘરા સવાલો પર ચર્ચા કરતા હતા. શું હળ ચલાવવાનો સમય આવી ગયો હતો? શું ફરી હિમવર્ષા થશે? શું બિયારણ વાવવા માટેનો સમય હમણાં બહુ જલ્દી હતો? કદાચ કોઈ દિવસ બેન્જામિન આ સવાલો ના ઉકેલ શોધવામાં એના મિત્રોની મદદ કરી શકે.



ક્રાન્તિ! 1775

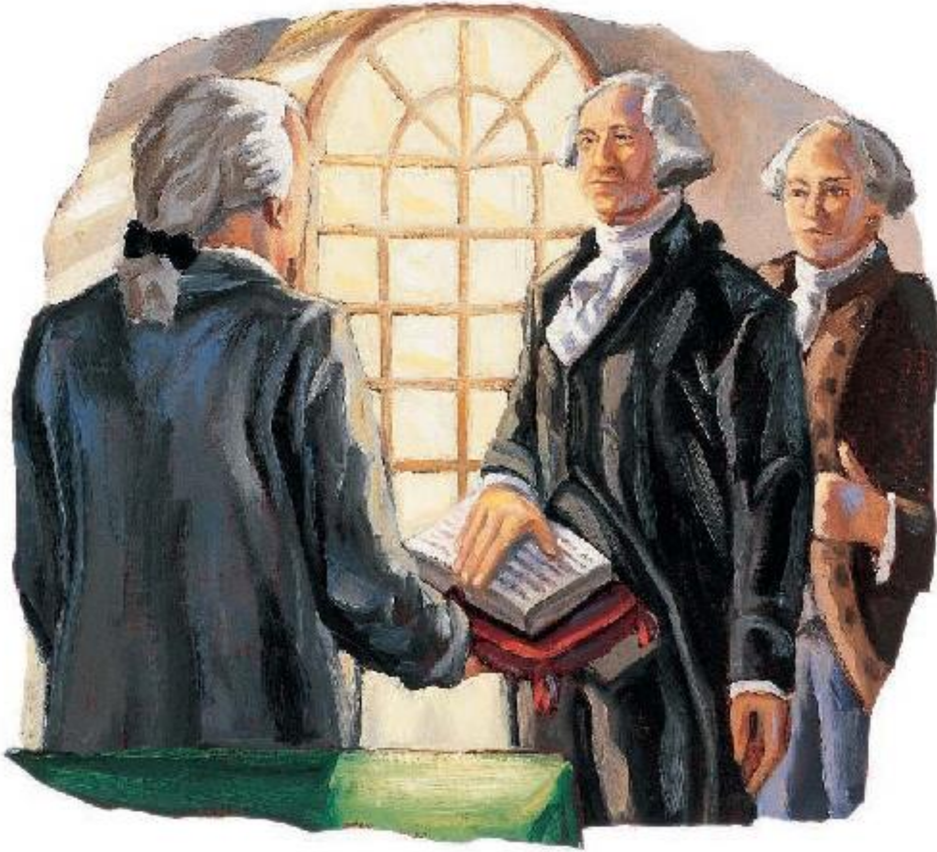
બેન્જામિનની માઁ ના મૃત્યુ પછી, એને આખા ખેતરનું કામ એકલા કરવું પડયું. હવે એને માટે ભણવાનું પહેલા કરતા પણ વધારે મુશ્કેલ થઈ ગયું. દુકાન પર મળવાવાળા મિત્રો એને સાથ જરૂર આપતા હતા.

બેન્જામિન અને એના મિત્રો એ સમયના મહત્વપૂર્ણ સમાચારો પર ચર્ચા કરતા હતા. મેરીલેન્ડ, ગ્રેટ બ્રિટન દ્વારા શાસિત 13 અમેરિકી વસાહત માં થી એક હતું. ઘણા અમેરિકાનો નું માનવું હતું કે વસાહતોને પોતાનું શાસન પોતે સંભાળવાની સ્વતંત્રતા હોવી જોઈએ. એને બ્રિટિશ રાજાને ટેક્સ આપવાનું પસંદ ન હતું.

એપ્રિલમાં, બ્રિટિશ સૈનિકોએ માસાચુસેટ્સમાં અમેરિકનો પર હુમલો કર્યો. અમેરિકનોએ ઝડપથી પોતાની સેના બનાવી. જ્યોર્જ વોશિંગટન એના નેતા હતા. બેન્જામિને સૈનિકોને એના ખેતરની આસ-પાસ કવાયત કરતા જોયા. યુદ્ધ શરુ થઈ ચૂક્યું હતું.



ઘણી લડાઈઓ પછી વસાહતો 1783 માં, ક્રાંતિકારી યુદ્ધ જીત્યા. એક નવા દેશનો જન્મ થયો! જયોર્જ વોશિંગટન સંયુક્ત રાજ્ય અમેરિકાના પહેલા રાષ્ટ્રપતિ બન્યા.



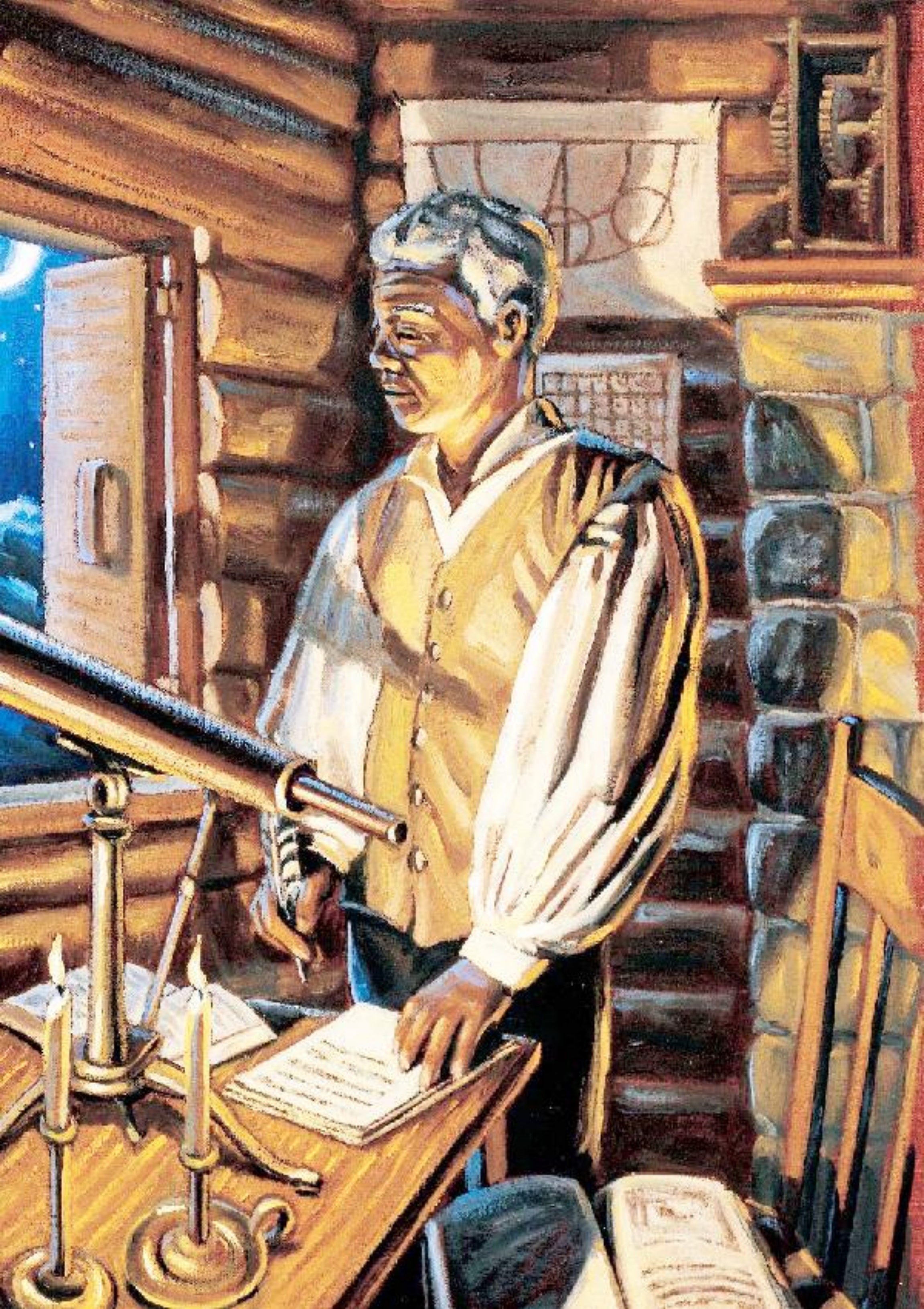


યુદ્ધ દરમ્યાન બેન્જામિને ખેતીની સાથે એનું ભણતર ચાલુ રાખ્યું. એણે એક નવું કૌશલ પણ શીખવાનું શરુ કર્યું. એનો મિત્ર, જયોર્જ એલિકોટ, એક મોજણીદાર (સર્વેયર) હતો. જયોર્જ ભૂમિને માપતો હતો અને નવા રસ્તા બનાવવા માટે યોજનાઓ બનાવતો હતો. એણે બેન્જામિનને મોજણી કરતા શીખવાડયું. હંમેશની જેમ, બેન્જામિનને વધારે ને વધારે શીખવું હતું.



જ્યોર્જે બેન્જામિનને ખગોળ વિજ્ઞાન વિષે પણ શીખવાડયું. ખગોળ વિજ્ઞાન - સૂર્ય, ચંદ્ર, તારા અને ગ્રહો નું અધ્યયન કરવાનું વિજ્ઞાન હોય છે. જ્યોર્જ પાસે એક દૂરબીન પણ હતું. બેન્જામિન હંમેશા તારાઓ વિષે વિચારતો હતો.

હવે એને ખબર પડી કે આકાશમાં સૌથી વધારે ચમકતા તારા, તારા હતાજ નહીં. એ દૂર સ્થિત ગ્રહ હતા. બેન્જામિને જ્યોર્જના ખગોળ વિજ્ઞાનના પુસ્તકો વાંચ્યા. એણે ગ્રહોની બદલાતી સ્થિતિનો અભ્યાસ કર્યો. એ જાણકારીના આધાર પર બેન્જામિન આવતા વર્ષે હવામાન કેવું રહેશે એનું અનુમાન કરી શકતો હતો. એના નવા જ્ઞાને એને એક વધુ સારો મોજણીદાર પણ બનાવ્યો.

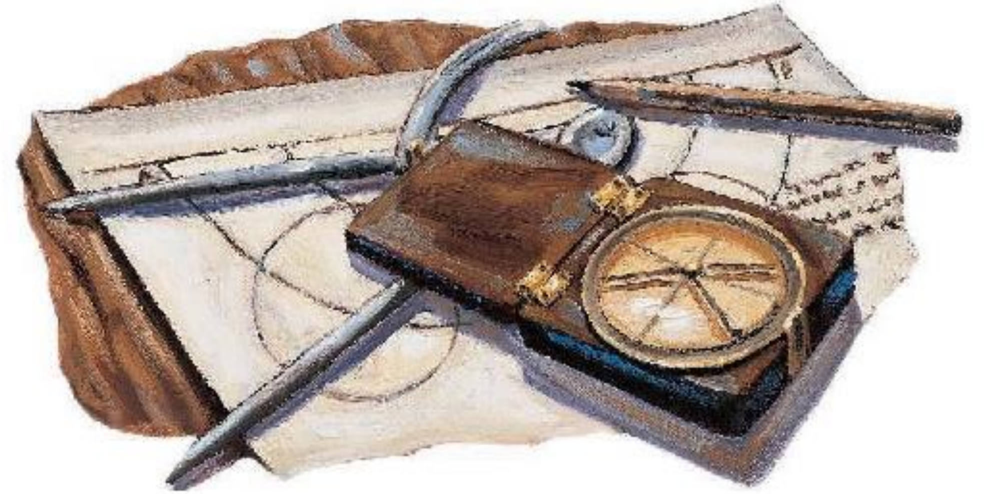


શીખવા માટે ઘણું હતું! ક્યારેક બેન્જામિન આખી રાત અભ્યાસ કરતો હતો. એ એના ખેડૂત મિત્રો વિષે વિચારતો હતો. બેન્જામિન ખેડૂતો ના પ્રશ્નો ના ઉકેલ શોધવામાં એની મદદ કરવા ચાહતો હતો. બેન્જામિન એક પંચાંગ લખવા ચાહતો હતો. 1700 ના દશકમાં પંચાંગ એક બહુ મહત્વપૂર્ણ પુસ્તક હતું. દર વર્ષે નવું પંચાંગ આવતું હતું. પંચાંગ, લોકોને વર્ષના દરેક દિવસની જાણકારી આપતું હતું. પંચાંગમાં કેલેન્ડરની સાથે-સાથે વાવેતર અને લણણી ની તારીખો પણ હતી. પંચાંગ એ પણ જણાવતું હતું કે આવતા વર્ષે હવામાન કેવું રહેશે. થોડા પંચાંગમાં કવિતાઓ, વાર્તાઓ, વાનગી બનાવવાની રીત અને સમાચાર પણ સામેલ હતા.



બેન્જામિને એની કલમ વારે-
વારે શાહીના ખડિયામાં બોળી.
ઘણા લખેલા કાગળો થી એનું
ટેબલ ઢંકાઈ ગયું. એણે થોડી
ગણિતની સમસ્યાઓ લખી
હતી. થોડા કાગળોમાં આકાશ
અને હવામાન વિષે વિગત
હતી. જયારે મરઘીએ સવારના
બાંગ પોકારી, ત્યારે બેન્જામિને
લખવાનું બંધ કર્યું. કારણકે
હવે ગાયોનું દૂધ કાઢવાનો
સમય થઈ ગયો હતો.

1790 માં, રાષ્ટ્રપતિ
વોશિંગટને અમેરિકાની
રાજધાની માટે એક જગ્યા
પસંદ કરી. એ ક્ષેત્રને
કોલંબિયા જીલો કહેવામાં
આવતો હતો. એ
બેન્જામીનના ખેતરથી થોડા
કલાકની જ દૂરી પર હતો.
રાષ્ટ્રપતિને રસ્તાની યોજના
બનાવવા માટે મોજણીદાર
ની આવશ્યકતા હતી. એ
કામ માટે સૌથી સારો એન્ડ્રુ
એલિકોટ હતો, જે જ્યોર્જનો
કાકાનો દીકરો હતો. એન્ડ્રુ
જાણતો હતો કે બેન્જામિન
મોજણી અને ખગોળ
વિજ્ઞાનમાં બહુ નિપુણ હતો.
એટલે એણે બેન્જામિનને
મદદ કરવા કહ્યું.





રાજધાનીના સર્વેક્ષણ
કામમાં મદદ કરવી
બેન્જામિન માટે બહુ મોટું
સન્માન હતું. 1790 ના
દશકમાં બહુ ઓછા
અશ્વેત લોકોને જ આવા
મહત્વપૂર્ણ કામ કરવા
નો મોકો મળતો હતો.
અને એ કામ મનોરંજક
પણ હતું. બેન્જામિનને
એન્ડ્રુના ઉત્તમ સર્વેક્ષણ
ઉપકરણોનો ઉપયોગ
કરવાનું બહુ ગમતું હતું.
બેન્જામિન ઠંડી, ભીની
શિયાળાની રાતે પણ
કામ કરતો હતો. ક્યારેક
એ એના તંબુમાં ફક્ત
થોડા કલાકો માટે સૂતો
હતો. ત્રણ મહિના પછી,
કામના બોજાએ અને
હવામાને બેન્જામિનને
થકવી દીધો. એ
લગભગ 60 વર્ષનો હતો.
એને એનું કામ બહુ
ગમતું હતું, પણ હવે એ
ઘરે પાછો ફરવા તૈયાર
હતો. હવે એને એનું
પંચાંગ પૂરું કરવાનું હતું.



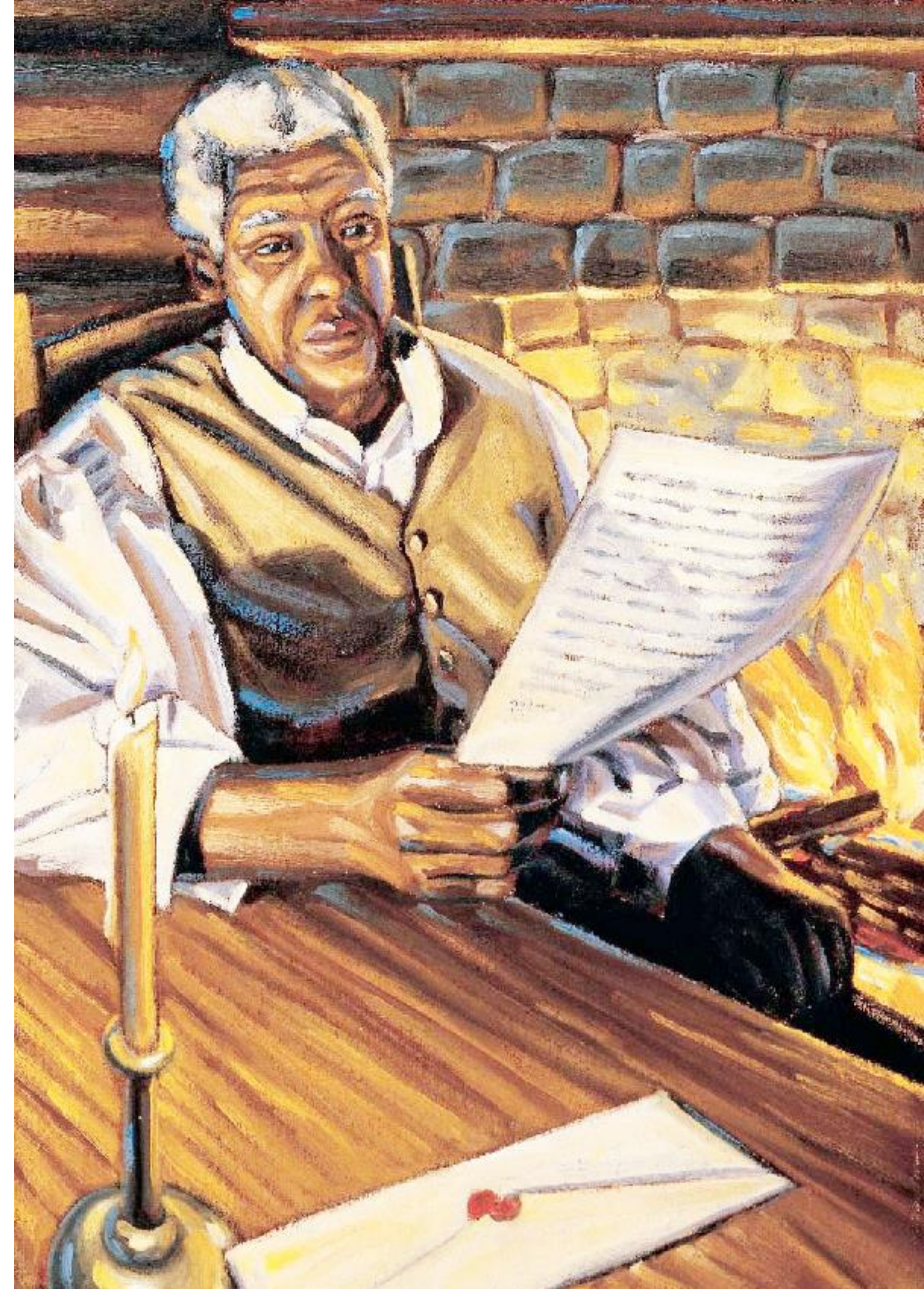
પંચાંગ લેખક

1791

ઘરે બેન્જામિન એકધારું લખતો રહ્યો. એ ફક્ત એની કલમ ની ધારને ચાકુ થી તીક્ષ્ણ કરવા રોકાતો હતો. એ એના ગણિતના હિસાબને ઘણી વાર તપાસતો હતો. ક્યારેક એ ખેતીના કામ કરવાનું ભૂલી જતો હતો. બેન્જામિનને 1792 ના વર્ષનું પંચાંગ લખવા માટે ચાર મહિના લાગ્યા. એની ચોપડી એવી જાણકારી થી ભરેલી હતી જેની લોકોને જરૂરત હતી - ખાસ કરીને ખેડૂતો ને.

બેન્જામિને એના સૌથી સારા લખાણમાં પંચાંગ ની ચાર નકલો બનાવી. એણે એક નકલ થોમસ જેફરસન ને મોકલાવી. જેફરસન, સંયુક્ત રાજ્ય અમેરિકા ના સચિવ હતા. બેન્જામિનની જેમ એ પણ એક ખેડૂત હતા. ઘણા ગોરા ખેડૂતો ની જેમ જેફરસન પાસે પણ ગુલામો હતા.

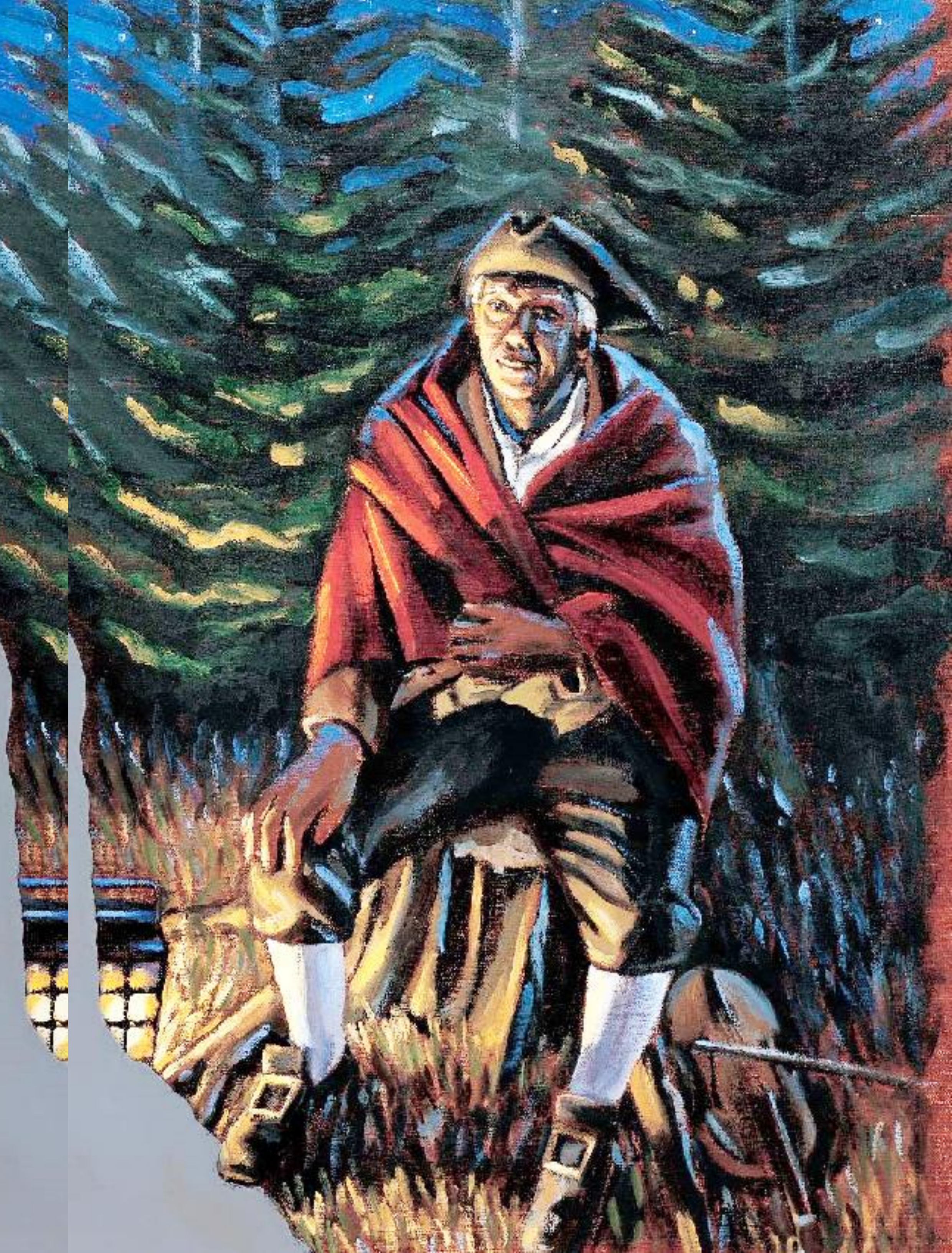
બેન્જામિને એના પંચાંગની સાથે જેફરસન ને એક લાંબો કાગળ પણ મોકલ્યો. એના પત્રમાં એણે ગુલામી ક્રૂર હતી એમ લખ્યું. બેન્જામિન ઈચ્છતો હતો કે કાળા લોકો સાથે એવો જ વ્યવહાર થાય જેવો ગોરા લોકો સાથે કરવામાં આવતો હતો. બેન્જામિને દલીલ કરી કે કોઈએ પણ ગુલામ રાખવો જોઈએ નહીં - મહત્વપૂર્ણ અમેરિકી નેતાઓએ પણ નહીં. થોડા અઠવાડિયા પછી બેન્જામિનને જેફરસન નો પત્ર મળ્યો. જેફરસને બેન્જામિનનો એના પંચાંગ બદલ આભાર માન્યો. એણે એ આશા પણ બંધાવી કે ભવિષ્યમાં અશ્વેત લોકો માટે સ્થિતિ સારી થશે. પણ જેફરસને એના ગુલામો ને મુક્ત ન કર્યા.





એક પુસ્તક પ્રકાશક બેન્જામીનના પંચાંગ ને છાપવા અને વેચવા ચાહતો હતો. એ કોઈ અશ્વેત વ્યક્તિએ લખેલું પહેલું પ્રકાશિત પંચાંગ હતું. કવર પર છાપેલું વાક્ય હતું "બેન્જામિન બંનેકર નું પંચાંગ". પ્રકાશકે એની ઘણી નકલો વેચી, જેનાથી બેન્જામિન ઘણો પ્રસિદ્ધ થયો. લોકોએ એને પત્રો લખ્યા અને ઉપયોગી જાણકારી માટે આભાર માન્યો. એ એને મળવા એની કેબિનમાં આવ્યા, એવી જ રીતે જેમ એ ઘડિયાળ બનાવતો હતો ત્યારે આવ્યા હતા. બેન્જામિન એના કામમાં વ્યસ્ત રહ્યા. એણે 1793 માટે બીજું એક પંચાંગ લખ્યું. એણે એના પછીના વર્ષ માટે પણ એક પંચાંગ લખ્યું. એણે છ વર્ષો માટે દર વર્ષે એક પંચાંગ લખ્યું.

જયારે બેન્જામિન એટલા વૃદ્ધ થઈ ગયા હતા કે ખેતીનું કામ સંભાળી શકતા ન હતા, તો એમણે એની જમીન વેચી દીધી. એ હજી પણ એ જ કેબિનમાં રહેતા હતા જ્યાં એ મોટા થયા હતા. એ હજી પણ ગણિતના કોયડા ઉકેલતા હતા અને પુસ્તકો વાંચતા હતા. જયારે સૂર્યાસ્ત થતો હતો ત્યારે એ વાયોલિન અથવા વાંસળી વગાડતા હતા. એ રાતે ધાબળો ઓઢીને તારાઓ જોવા બહાર જતા હતા. બેન્જામિન બંનેકરે પ્રકૃતિ ની અચરજો પર વિચારવાનું ક્યારેય બંધ ન કર્યું.



ઉપસંહાર

બેન્જામિન બંનેકર નું મૃત્યુ 1806 માં 75 વર્ષ ની ઉંમરે થયું. જે દિવસે એને દફનાવવામાં આવ્યા, એ જ દિવસે એની લોગ કેબિન બળીને રાખ થઈ ગઈ. બેન્જામિન પાસે જે કંઈ પણ હતું, એ બધું નષ્ટ થઈ ગયું, જેમાં એની લાકડાની ઘડિયાળ અને એના પુસ્તકો પણ સામેલ હતા. એની બહેનોએ એના દાદી નું બાઇબલ બચાવી લીધું હતું.

બેન્જામિન અને એનો પરિવાર એ સમયે આઝાદ હતો જયારે અમેરિકી વસાહતોમાં વધારે પ્રમાણમાં કાળા લોકો ગુલામ હતા. ઘણા ગોરા લોકો એવું માનતા હતા કે કાળા લોકો મૂર્ખ હોય છે અને એ ફક્ત ગુલામ બનવાને લાયક હોય છે. થોડા ગોરા લોકોએ આઝાદ કાળા લોકોને પકડીને એને ગુલામ બનાવવાની કોશિશ કરી. કેમકે બેન્જામિન પાસે એવો કોઈ કાગળ ન હતો જે એ સાબિત કરી શકે કે એ કાયદા થી આઝાદ હતા, એટલે એને ગુલામી નો સતત ભય રહેતો હતો.

સૌથી વધુ કાળા લોકોને ક્યારેય એ મોકો ન મળ્યો કે એ સરખા હતા. પણ બેન્જામિને એ કામ કર્યું. એણે લોકોને બતાવ્યું કે એ શું કરી શકે છે. એના પંચાંગ અને સર્વેક્ષણ કાર્ય થી એ સાબિત કરવામાં મદદ મળી, કે કોઈ પણ વ્યક્તિની યોગ્યતા એના ચામડીના રંગ થી જોડાયેલી નથી હોતી. આજે બેન્જામિન બંનેકરને એક તેજસ્વી વિચારક અને અમેરિકાના પહેલા અશ્વેત વૈજ્ઞાનિક તરીકે યાદ કરવામાં આવે છે.

મહત્વપૂર્ણ તિથિઓ

1731 - બેન્જામિન બંનેકર નો જન્મ 9 નવેમ્બર ના બ્રિટિશ વસાહત મેરીલેન્ડ માં થયો.

1750 નો દશક - એક ખિસ્સા ઘડિયાળ ના ભાગો ને મોડેલ તરીકે રાખીને એણે એક લાકડા ની ઘડિયાળ બનાવી.

1759 - પિતા નું મૃત્યુ.

લગભગ 1775 - માઁ નું મૃત્યુ.

1783 - ક્રાંતિકારી યુદ્ધ સમાપ્ત થવા પર સંયુક્ત રાજ્ય અમેરિકાને સ્વતંત્રતા મળી.

1789 - જ્યોર્જ વોશિંગટન સંયુક્ત રાષ્ટ્ર અમેરિકાના પહેલા રાષ્ટ્રપતિ બન્યા.

1791- બેન્જામિને કોલંબિયા જિલ્લા ના સર્વેક્ષણ કરવામાં મદદ કરી, જ્યાં અમેરિકા ની રાજધાની બની.

1792 - બેન્જામિનનું પહેલું પંચાંગ પ્રકાશિત થયું. એણે એક નકલ થોમસ જેફરસન ને મોકલી અને સાથે ગુલામી પ્રથા નો વિરોધ કર્યો.

1797 - બેન્જામિનનું છેલ્લું પંચાંગ પ્રકાશિત થયું.

1806 - મેરીલેન્ડમાં એનીજ કેબિનમાં મૃત્યુ થયું.

